Vortex compact 3L

Nr. 2924-5000 / -6000

Bedienungsanleitung
Instruction manual • Mode d´emploi
Istruzioni d’uso • Instrucciones para el servicio
Инструкция по эксплуатации
取扱説明書 • 사용 설명서

2011-06 21-6583 A // 302004253.B.1

Made in the EU



Seriennummer, Herstelldatum und Geräte-Version befinden sich auf dem Geräte-Typenschild.
Serial number, date of manufacturing and unit version are shown on the type plate of the unit.
Le numéro de série, la date de fabrication et la version se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil.
Il numero di serie, la data di costruzione e la versione si trovano sulla targhetta dell'apparecchio.
El número de serie, la fecha de fabricación y la versión del aparato están indicados en la placa identificadora del aparato.
Номер серии и дата изготовления указаны на фирменной табличке прибора.
シリアル番号、製造日および装置のバージョンは装置の型番号ラベルに記載されています。
시리얼넘버, 제조일자 및 기기 버전은 기기의 명판에 표시되어 있습니다.

1

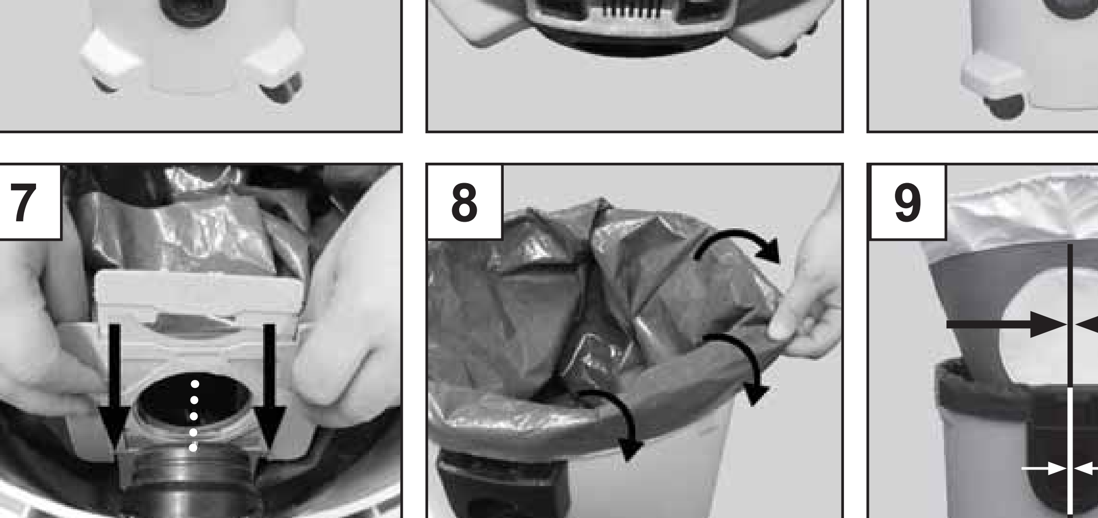
1
2
3
6
4
5

2

2
3

3

8
7
9



7

8

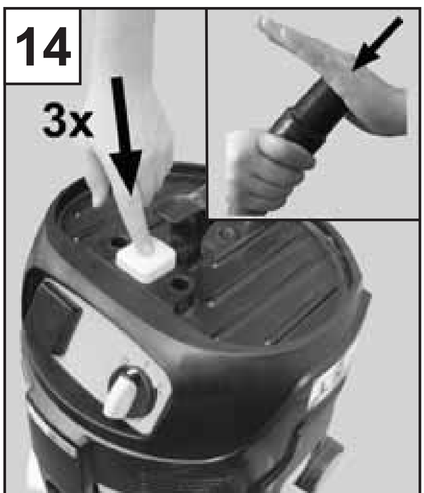
9

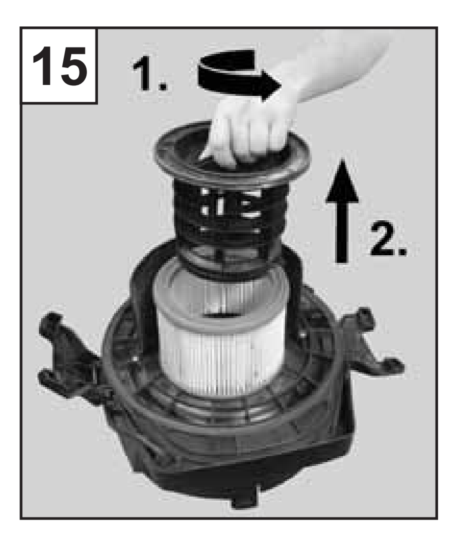


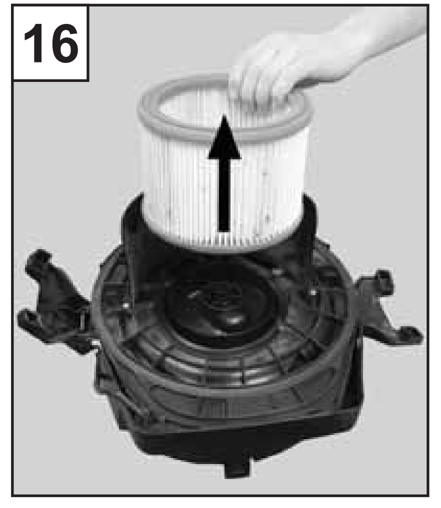


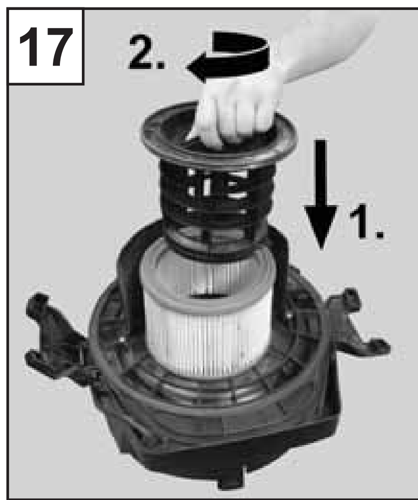



13


14
3x


15
1.
2.


16


17
2.
1.


18

Vortex compact 3L

N° 2924-5000 / -6000

ESPAÑOL

Contenido

Introducción

Nos alegra que haya optado por la compra del sistema móvil de aspiración de laboratorios *Vortex compact 3L*.


Antes de utilizar el aparato lea sin falta el manual del usuario y téngalo siempre a mano.


Tenga en cuenta las indicaciones de peligrosidad y advertencia que se mencionan en el apartado „Indicaciones para el titular del aparato“.


Instruya al personal en base a la información recogida en este manual acerca del campo de aplicación, los posibles peligros durante el servicio y el manejo del aparato.

Mantenga esta información del usuario a disposición del operador.

Encontrará más información en el apartado „Indicaciones para el titular del aparato“

Simbología

Tanto en este manual como en el aparato encontrará símbolos con el siguiente significado:


Peligro
Peligro inminente de lesiones.


Tensión eléctrica
Peligro por tensión eléctrica.


Atención
La no observación de esta indicación pude provocar daños en el aparato.


Indicación
Corresponde a una indicación útli para el manejo y simplificadora para la manipulación.


El aparato corresponde a la clase de polvo L según la norma IEC/EN 60335-2-69. Apto para polvo con valor MAK > 1 mg/m³.


Los medios aspirados pueden contener sustancias nocivas para la salud. Tome medidas de protección adecuadas en caso de eliminación.


Observar las indicaciones del manual del usuario.

Otros símbolos se explican cuando son empleados.

Manual del usuario

1. Desembalaje

- Extraer el aparato y los accesorios del embalaje.
- Abrir las pinzas de cierre y retirar la parte superior del aspirador (fig.4).
- Extraer los demás accesorios del depósito de material aspirado.

2. Descripción del aparato

(véanse figuras 1, 2, 3)

1 Botón de accionamiento para la limpieza del filtro
2 Enchufe del aparato
3 Interruptor del aparato (Auto-0-1) y regulación de la potencia de aspiración
4 Conexión del tubo
5 Depósito de material aspirado
6 Pinzas de cierre
7 Filtro fino
8 Disco tensor
9 Pieza de conexión del filtro

3. Manejo

En función del campo de aplicación pueden utilizarse diferentes recipientes colectores de polvo:

- Polvos secos
  - Bolsa de polvo
  - Filtro de tela y bolsa de eliminación
- Polvos húmedos
  - Filtro de tela y bolsa de eliminación
- Agua
  - Filtro de tela



En caso de una instalación en armarios de laboratorio inferiores deberá proporcionarse suficiente aire de refrigeración.

3.1 Colocación de una bolsa de polvo

- El conector de red todavía no debe encontrarse insertado en una caja de enchufe.
- Abrir las pinzas de cierre y retirar la parte superior del aspirador (fig. 4).
- Colocar la bolsa de polvo en el depósito de material aspirado y presionar firmemente la tubuladura de la bolsa de polvo en la pieza de conexión del filtro (fig. 5).
- Colocar la parte superior del aspirador y fijar las pinzas de cierre (fig. 6).
  Comprobar que las pinzas de cierre se encuentren firmemente colocadas.

3.2 Colocación del filtro de tela y de la bolsa de eliminación de residuos

En lugar de la bolsa de polvo se puede utilizar un filtro de tela en combinación con una bolsa de eliminación de residuos (ver accesorios).



Se recomienda utilizar la bolsa de eliminación de residuos en combinación con el filtro de tela, para permitir así una eliminación del material aspirado sin liberación de polvo.

- Desconectar el aparato y extraer el conector de red de la caja de enchufe.
- Abrir las pinzas de cierre y retirar la parte superior del aspirador (fig. 4).
- Extraer la bolsa de polvo
- Colocar la bolsa de eliminación de residuos en el depósito de material aspirado y presionar firmemente la tubuladura de la bolsa de eliminación de residuos en la pieza de conexión del filtro (fig. 7).
- Colocar el borde de la bolsa de eliminación de residuos sobre el borde del depósito de material aspirado (fig. 8).
- Apretar la bolsa de eliminación completamente contra las paredes y el fondo del depósito de desechos.
- Colocar el filtro de tela en el depósito de material aspirado.
  Comprobar la posición correcta (fig. 9).
- Colocar el borde del filtro de tela sobre el borde del depósito de material aspirado (fig. 10).
- Colocar la parte superior del aspirador y fijar las pinzas de cierre (fig. 6).
  Comprobar que las pinzas de cierre se encuentren firmemente colocadas (fig. 11).

3.3 Conexión del generador de polvo

- Introducir el tubo de aspiración en la conexión del tubo (fig. 12).
- Conectar el tubo de aspiración al generador de polvo (p.ej. pulverizadores, recortadoras en seco, bocas de aspiración, etc.). Comprobar la firme colocación del tubo de aspiración, en caso necesario utilizar un adaptador de conexión de tubo (consultar accesorios).

3.4 Conexión eléctrica



La tensión de servicio indicada en la placa de características debe coincidir con la tensión de la red eléctrica.

- Asegúrese que el aspirador se encuentre apagado. Interruptor del aparato (3, fig. 2) en posición „0“
- Introduzca el conector del cable de conexión en una caja de enchufe con contacto de puesta a tierra debidamente instalada.

- Conectar del aparato a través de un interruptor diferencial.
- Elegir una disposición tal de las piezas conductoras de corriente (cajas de enchufe, conectores y acoplamientos) y el tendido de los cables alargadores de forma que se respete la clase de protección.
- Los conectores y acoplamientos de los cables de conexión a red deben ser herméticos al agua.

3.4.1 Cable de prolongación

Utilice únicamente los alargadores indicados por el fabricante o una variante de mayor calidad. Tenga en cuenta la sección mínima de conexión del cable:

longitud de cable	sección transversal	
	< 16 A	< 25 A
hasta 20 m	1,5 mm² (AWG 14)	2.5 mm² (AWG 12)
20 a 50 m	2.5 mm² (AWG 12)	4.0 mm² (AWG 10)

3.5 Servicio manual

- Conectar y desconectar el aspirador a través del interruptor del aparato (3, fig. 2).

Posición del interruptor	Función
0	OFF (desconexión)
I	ON (servicio manual)
auto	Servicio automático

3.6 Regulación de la potencia de aspiración

- Ajustar la potencia de aspiración girando el interruptor del aparato (3, fig. 2).

La regulación de la potencia de aspiración permite realizar una adaptación precisa de la potencia de aspiración a los diferentes trabajos de aspiración, tanto en el modo manual como automático.

3.7 Servicio automático

El aspirador se enciende y apaga con el generador eléctrico de polvo (aparato eléctrico) conectado. El polvo se recoge directamente en la fuente generadora de polvo.

Conforme a las prescripciones únicamente deben conectarse aparatos eléctricos generadores de polvo comprobados.

! **Tenga en cuenta el consumo máximo de potencia del equipo eléctrico a conectar: consulte el apartado „Datos técnicos“.**

! **Antes de poner el interruptor en posición „auto“ asegúrese que el equipo eléctrico conectado se encuentre apagado.**

- Apagar el aspirador.
- Apagar el aparato eléctrico.
- Unir el aparato eléctrico y el aspirador con el tubo de aspiración.
- Introducir el enchufe del aparato eléctrico en la caja de enchufe del aspirador (fig. 13).
- Conectar el modo de servicio automático con el interruptor del aparato (3, fig. 2), posición del interruptor „auto“.
- Conectar la herramienta eléctrica.
- El aspirador arranca en cuanto se enciende el aparato eléctrico conectado.



En cuanto se apaga el aparato eléctrico el aspirador continúa funcionando durante algunos segundos, para garantizar la aspiración del polvo remanente en el tubo de aspiración.

3.8 Despolvoreo del filtro fino „Sistema Free-Filter“

Si la capacidad de aspiración disminuye:

- Colocar el interruptor en posición „I“ (máxima potencia de aspiración).
- Obturar con la superficie de la mano la apertura de la tobera o del tubo (fig. 14).
- Pulsar tres veces el botón de accionamiento para la limpieza del filtro (fig. 14).

Las láminas del filtro fino se limpian de polvo gracias al flujo de aire generado.

Durante este proceso también se desprende polvo del lado interior de la bolsa de polvo o del filtro de tela.

3.9 Técnicas de trabajo

La observación de unas pocas normas junto con su propia experiencia en áreas especiales permiten lograr una limpieza eficiente.

Aquí encontrará algunas indicaciones fundamentales.

3.9.1 Aspiración de sustancias secas

Para aspirar sustancias secas se recomienda utilizar siempre una bolsa de polvo o un filtro de tela en combinación con una bolsa de eliminación de residuos (consulte el apartado Accesorios).

El material aspirado puede ser desechado de esta forma más fácil e higiénicamente.

Cuando se aspira líquido el filtro fino se humedece. Un filtro fino húmedo se obtura más rápidamente cuando se aspiran sustancias secas. Por este motivo se debe lavar y secar previamente el filtro fino o sustituir por uno seco antes de realizar una aspiración de material seco.

3.9.2 Aspiración de líquidos

Antes de proceder a la aspiración de líquidos se debe retirar la bolsa de polvo / bolsa de eliminación de residuos.

Se recomienda utilizar un filtro fino aparte.

! **En caso de producirse espuma interrumpir inmediatamente la aspiración y vaciar el depósito de material aspirado.**

Una vez concluida la aspiración de líquidos separar la parte superior del aspirador para que el filtro fino pueda secarse.

4. Limpieza / Mantenimiento

4.1 Comprobación de las juntas

Cuando sustituya la bolsa de polvo, la bolsa de eliminación de residuos o el filtro fino compruebe siempre el estado del borde del depósito de material aspirado y la junta de la parte superior del aspirador.



La potencia de aspiración disminuye si el borde del depósito de material aspirado o la junta se encuentran sucias o deterioradas.

4.2 Sustitución de la bolsa de polvo

- Desconectar el aparato y retirar el conector de red de la caja de enchufe.
- Abrir las pinzas de cierre y retirar la parte superior del aspirador (fig. 4).
- Retirar con cuidado el manguito de la bolsa de polvo de la pieza de conexión del filtro.
- Cerrar el manguito de la bolsa de polvo con la corredera.
- Desechar la bolsa de polvo conforme a las disposiciones legales.
- Limpiar el depósito de material aspirado.
- Colocar la bolsa de polvo en el depósito de material aspirado y presionar firmemente la tubuladura de la bolsa de polvo en la pieza de conexión del filtro (fig. 5).
- Colocar la parte superior del aspirador y fijar las pinzas de cierre (fig. 6).
  Comprobar que las pinzas de cierre se encuentren firmemente colocadas.

4.3 Sustitución de la bolsa de eliminación de residuos

- Desconectar el aparato y retirar el conector de red de la caja de enchufe.
- Abrir las pinzas de cierre y retirar la parte superior del aspirador (fig. 4).
- Sacudir el filtro de tela y retirar con cuidado.
- Cerrar la bolsa de eliminación de residuos con cuerda.
- Retirar con cuidado el manguito de la bolsa de eliminación de residuos de la pieza de conexión del filtro.
- Cerrar el manguito de la bolsa de eliminación de residuos con la corredera.
- Desechar la bolsa de eliminación de residuos conforme a las disposiciones legales.
- Colocar la bolsa de eliminación de residuos en el depósito de material aspirado y presionar firmemente la tubuladura de la bolsa de eliminación de residuos en la pieza de conexión del filtro (fig. 7).
- Colocar el borde de la bolsa de eliminación de residuos sobre el borde del depósito de material aspirado (fig. 8).
- Colocar el filtro de tela en el depósito de material aspirado.
  Comprobar la posición correcta (fig. 9).
- Colocar el borde del filtro de tela sobre el borde del depósito de material aspirado (fig. 10).
- Colocar la parte superior del aspirador y fijar las pinzas de cierre (fig. 6).
  Comprobar que las pinzas de cierre se encuentren firmemente colocadas (fig. 11).

4.4 Sustitución del filtro fino

! **¡No realice nunca trabajos de aspiración sin el filtro fino!**

- Desconectar el aparato y extraer el conector de red de la caja de enchufe.
- Abrir las pinzas de cierre y retirar la parte superior del aspirador (fig. 4).
- Girar el disco tensor en sentido contrario a las agujas del reloj y retirar (fig. 15).
- Retirar con cuidado el filtro fino (fig. 16).
- Limpiar la junta del filtro, comprobar su estado y en caso necesario sustituir.
- Colocar un nuevo filtro fino.
- Colocar el disco tensor y bloquear firmemente girando en sentido de las agujas del reloj (fig. 17).
- Desechar el filtro fino usado conforme a las disposiciones legales.
- Colocar la parte superior del aspirador y fijar las pinzas de cierre (fig. 6).
  Comprobar que las pinzas de cierre se encuentren firmemente colocadas.

4.5 Controle el flotador.

- Desconecte el aparato y desenchufe el conector de red.
- Abra las grapas de cierre y retire la parte superior de la aspiración (fig. 4).
- Gire el disco tensor en sentido contrario a las agujas del reloj y extráigalo (fig.15).
- Compruebe la libertad de movimiento del flotador y si éste está limpio (fig. 18).

5. Piezas de repuesto

Los números de las piezas de desgaste o bien de recambio se encuentran al final de este manual de instrucciones.

6. Volumen de suministro

1 Renfert *Vortex compact 3L*
1 tubo de aspiración completo, 3m
1 bolsa de polvo
1 manual del usuario

7. Formas de suministro

N° 2924-5000 *Vortex compact 3L*, 230 V, 50/60 Hz
N° 2924-6000 *Vortex compact 3L*, 120 V, 60 Hz

8. Accesorios

N° 2924-5003 Set de bolsas de polvo (5 unidades)
N° 2924-5005 Filtro de tela
N° 2924-5002 Set de bolsas de eliminación de residuos (5 unidades)
N° 2924-5004 Filtro fino 302000461
N° 2924-5006 Codo de 90°
N° 900034305 Adaptador de conexión de tubo
N° 900034240 tubo de aspiración completo, 3m
N° 900034314 Adaptador con forma Y
N° 2925-0000 Boca de aspiración (sin cristal)
N° 2925-1000 Cristal con soporte (para boca de aspiración)
N° 2926-0000 Bifurcador de aspiración incl. 4 manguitos (sin tubo)
N° 2921-0003 Set de manguitos, 2 unidades
N° 15-0823 Tubo de aspiración (mercancía por metros)

9. Localización de fallos

Fallo	Causa	Ayuda
El motor no funciona	• Disparo del fusible de la caja de enchufe de la conexión a red. • La protección de sobrecarga ha actuado. • Motor defectuoso.	• Conectar el fusible de red. • Apagar el aspirador, dejar enfriar durante aprox. 5 minutos. Si una vez enfriado no pudiese volver a encender el aspirador le rogamos se ponga en contacto con el servicio técnico de Renfert. • En caso de una instalación en armarios de laboratorio inferiores deberá proporcionarse suficiente aire de refrigeración. • Solicite al servicio técnico de Renfert la sustitución del motor.
El motor no funciona en modo automático	• Aparato eléctrico defectuoso o conexión incorrecta. • Consumo de potencia insuficiente de la herramienta eléctrica.	• Comprobar el funcionamiento de la herramienta eléctrica o insertar firmemente el conector. • Tenga en cuenta el consumo mínimo de potencia P > 20 W.
Reducción de la potencia de aspiración	• Regulación de la potencia de aspiración ajustada a un bajo nivel de aspiración. • Tubo de aspiración / tobera obstruidos. • Depósito de material aspirado, bolsa de eliminación de residuos o bolsa de polvo llenos. • Filtro fino sucio. • Junta entre depósito de material aspirado y parte superior del aspirador defectuosa o no presente • Mecanismo de limpieza defectuoso • El botón para el despolvoreo del filtro quedará presionado debido al cable enrollado.	• Ajustar la potencia de aspiración conforme al apartado „Regulación de la potencia de aspiración“. • Limpiar el tubo de aspiración / tobera. • Consulte el apartado „Sustitución de la bolsa de eliminación de residuos, bolsa de polvo“. • Consulte al apartado „Sustitución del filtro fino“. • Renovar junta • Avisar al servicio técnico de Renfert. • Enrollar el cable de tal manera que no se accione el botón para el despolvoreo del filtro.
Ausencia de potencia de aspiración al realizar una aspiración húmeda	• Depósito de material aspirado lleno.	• Desconectar el aparato. Vaciar el depósito de material aspirado.

Indicaciones para el titular del aparato

Las siguientes indicaciones le ayudarán a utilizar el aparato de forma segura en su laboratorio.



Instruya al personal en base a la información recogida en este manual acerca del campo de aplicación, los posibles peligros durante el servicio y el manejo del aparato.

Mantenga esta información del usuario a disposición del operador.

A. Campo de aplicación

A.1 Utilización adecuada

El aparato ha sido concebido para la aspiración de polvo seco no combustible y líquidos.

El aparato es apto para uso profesional, p.ej. en laboratorios dentales.



La aspiradora de seguridad descrita en estas instrucciones, bajo un uso conforme a lo prescrito, es apropiada para aspirar polvos secos y líquidos no inflamables. Conforme a lo prescrito es apropiada para aspirar y succionar polvos no inflamables y nocivos para la salud con valores - MAK mayores a 1 mg/m3 correspondiente a la clase „L“ conforme a EN 60335-2-69.



Existen disposiciones legales que prescriben el uso de aspiraciones especiales, a fin de proteger la salud de los empleados en laboratorios protésicos.
Las disposiciones nacionales determinan el valor MAK (concentración máxima permitida de partículas en suspensión en el lugar de trabajo).
Infórmese sobre los valores límites vigentes en su país y sobre el tipo de polvos producidos en su laboratorio.

No se admite un uso distinto al descrito. El fabricante no se responsabiliza por los daños resultantes derivados de un uso no adecuado.

El uso adecuado abarca también el mantenimiento de las condiciones de servicio, mantenimiento e inspección fijadas por el fabricante.

B. Indicaciones de peligro y advertencias



Piezas conductoras de tensión en la parte superior del aspirador.

El contacto con las partes conductoras de tensión puede provocar lesiones graves o mortales.
No salpicar nunca la parte superior del aspirador con agua.



Descarga eléctrica por cable de conexión a red defectuoso.

El contacto de un cable de conexión a red defectuoso puede provocar lesiones graves o mortales.
No dañar el cable de conexión a red (p.ej. al pasar por encima, tirar violentamente, aprisionar).
Comprobar el cable de conexión a red en busca de desperfectos (p.ej. formación de grietas, envejecimiento).
En caso de cable de conexión a red defectuoso ordenar la sustitución del mismo al servicio técnico de Renfert o a un electricista profesional antes de utilizar el aparato.



La caja de enchufe del aparato únicamente debe ser utilizada para los fines descritos en las instrucciones de servicio. La conexión de otros aparatos puede provocar daños materiales.

Antes de conectar un aparato apague tanto el aspirador como el aparato a conectar.
Lea las instrucciones de servicio del aparato a conectar y tenga en cuenta las indicaciones de seguridad descritas.



Daños por tensión de red inadecuada.

El aparato puede resultar dañado si se conecta a una tensión de red inadecuada.
Compruebe si la tensión indicada en la placa de características coincide con la tensión de red local.



Aspiración de líquidos.
En caso de producirse espuma o expulsión de líquido finalice inmediatamente los trabajos de aspiración y vacíe el depósito de material aspirado.



Limpie periódicamente el flotador incorporado para la limitación del nivel de agua y compruebe su correcto estado de funcionamiento.

En el capitulo 2.8 encontrará indicaciones para los trabajos con líquidos y polvo (nocivo para la salud)



Materiales peligrosos.
La aspiración de materiales peligrosos puede provocar lesiones graves o mortales.

No aspire los siguientes materiales:

- **Polvos nocivos para la salud con un valor MAK < 1 mg/m³.**
- **materiales calientes (cigarrillos encendidos, ceniza caliente, etc.),**
- **líquidos inflamables, explosivos y/o agresivos (p.ej. gasolina, disolventes, ácidos, lejías, etc.),**
- **polvo combustible y/o explosivo (p.ej. polvo de magnesio o aluminio, etc.).**



Piezas de repuesto y accesorios.
La utilización de piezas de repuesto o accesorios no originales puede afectar a la seguridad del aparato.

Utilice únicamente piezas de repuesto y accesorios de la empresa Renfert GmbH.



Material aspirado peligroso para el medio ambiente.
El material aspirado puede representar un peligro para el medio ambiente.

Desechar el material aspirado conforme a las disposiciones legales.

C. Personal atorizado

El aparato

- debe ser utilizado, limpiado y mantenido únicamente por personas instruidas en la manipulación y encargadas expresamente del manejo.
- debe ser utilizado únicamente bajo vigilancia.
- no debe ser utilizado por niños.

Las reparaciones no descritas en este manual deben ser realizadas por electricistas profesionales.

D. Reparaciones

Las reparaciones únicamente deben ser realizadas por electricistas profesionales y empresas especializadas.

E. Indicaciones para la eliminación de residuos

Inutilizar inmediatamente el aparato una vez agotada su capacidad operativa.

Retirar el conector de red y cortar el cable de conexión.

E.1 Eliminación de materiales de consumo

Eliminar la bolsa de polvo, los sacos del filtro y de material aspirado y filtros finos conforme a las disposiciones legales.

E.2 Eliminación del aparato

La eliminación del aparato debe ser realizada por una empresa especializada. Se debe informar a la empresa especializada acerca de posibles restos nocivos para la seguridad remanentes en el aparato.

E.3 Indicación sobre eliminación de desechos para países de la Unión Europea

Para mantener y proteger el medio ambiente, evitar la contaminación del mismo, y para mejorar el reciclaje de materiales (Recycling), la Comisión Europea ha creado una directiva para la readmisión de aparatos eléctricos y electrónicos por parte de los fabricantes al objeto de realizar una eliminación ordenada de desechos o el reciclaje de los mismos.

Los aparatos que lleven este símbolo no deben ser desechados dentro de la Unión Europea con residuos ordinarios sin clasificar:



Por favor, infórmese con las autoridades locales sobre una eliminación controlada.

F. Datos técnicos

Tensión de red	230 V / 120V
Frecuencia de red	50/60 Hz (230 V) 60 Hz (120 V)
Protección de red	16 A (230 V) / 12 A (120 V)
Consumo de potencia IEC	1200 W (230 V) / 840 W (120 V)
Tensión de conexión para la caja de enchufe del aparato	2400 W (230 V) / 600 W (120 V)
Tensión de conexión total	3600 W (230 V) / 1440 W (120 V)
Caudal de aire	3700 l/min. (230 V) / 3200 l/min. (120 V)
Presión negativa	250 mbar (230 V) / 230 mbar (120 V)
Nivel de intensidad acústica a 1 m de distancia, EN 60704-1	62 dB(A)
Cable de conexión: Longitud	7.5 m
Clase de protección	I
Grado de protección	IP X4
Grado de desparasitaje	EN 55014-1
Volumen del depósito de material aspirado	30 l
Ancho	385 mm
Profundidad	480 mm
Altura	600 mm
Peso	10 kg

G. Exclusión de responsabilidad

Renfert GmbH rechaza toda indemnización por daños y perjuicios y exigencias de garantía en los siguientes casos:

- **si el producto es utilizado para un fin distinto al mencionado en el manual del usuario.**
- **si el producto es modificado - excepto las modificaciones descritas en el manual del usuario.**
- **si el producto no es un reparado por una empresa especializada o si no se utilizan piezas de repuesto originales de la empresa Renfert.**
- **si el producto continúa siendo utilizado pese a la presencia de defectos de seguridad o desperfectos reconocibles.**
- **si el producto es sometido a golpes mecánicos o se deja caer.**

H. Garantía



Tenga en cuenta lo siguiente:
El motor captador del Vortex compact 3 L queda exceptuado de la garantía por causas del sistema. El motor está sometido a un desgaste, el cual depende estrechamente de la intensidad de conexión y el nivel/potencia de aspiración seleccionado. La vida operativa puede variar considerablemente en función de la utilización, la vida útil media es de aprox. 800 horas.

En caso de utilización adecuada Renfert concede una **garantía de 3 años** para todas las piezas del *Vortex compact 3L*.

Requisito para la exigencia de la garantía es la presentación de la factura original de venta del comercio especializado.

Se excluyen de la garantía todas las piezas sometidas a un desgaste natural, como las piezas de desgaste (p.ej. bolsa de polvo, sacos de filtro, filtros finos, turbina de aspiración, etc. ...).

La garantía se anula en caso de utilización inadecuada, no observación de las normas de manejo, limpieza, mantenimiento y conexión, reparación propia o reparaciones no efectuadas por empresas especializadas, utilización de piezas de repuesto distintas del fabricante y en caso de influencias excepcionales o no admitidas en las normas de utilización.

Los servicios de garantía no implican una prolongación de la misma.

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com



Ideas for dental technology

Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany
oder: Postfach 1109 • 78245 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertUSA.com
USA: Free call 800 336 7422